

Σκέψεις για τις σχέσεις επιστήμης και θρησκείας

Εκατόν εβδομήντα χρόνια από την έκδοση του γνωστού έργου του Αυγούστου Κοντ *Μαθήματα της φιλοσοφίας του θετικισμού*, το 1840, η επιστήμη δεν αντικατέστησε τη θρησκεία και οι εικόνες και οι γιορτές των αγίων δεν αντικαταστάθηκαν από τις γιορτές και τις εικόνες των μεγάλων επιστημόνων με βάση το αντίστοιχο θετικιστικό εορτολόγιο-ημερολόγιο που είχε εκπονήσει και προτείνει ο σπουδαίος διανοητής. Το αντίθετο: οι διάφοροι τόποι λατρείας του Θεού (εκκλησίες, τζαμιά, συναγωγές) ξαναγεμίζουν. Εκατοντάδες αιρέσεις εμφανίζονται που διεκδικούν την ιδιοποίηση, στην ορθότερη για την κάθε μία από αυτές μορφή, της διαμεσολάβησης του ανθρώπου με το θείο, μαζί και ο νεοπαγανισμός ή η νεοειδωλολατρία. Σαν μαγνητικό αδιαχώριστο δίπολο πάνε μαζί σατανιστικά λεγόμενα σχήματα, χαρτορίχτρες, καφετζούδες, αστρολόγοι με μόνιμες εκπομπές στην τηλεόραση.

Όλη η βεντάλια του μυστικισμού και ανορθολογισμού ξεδιπλώνεται εντός της καθημερινότητας του σημερινού ανθρώπου. *Κι αυτό συμβαίνει στην εποχή μας, σε μια εποχή στην οποία οι τάσεις, οι δυνάμεις και οι σχέσεις που υπάρχουν μέσα στη σημερινή κοινωνία έχουν στον πυρήνα τους το ανώτερο ποιοτικά στάδιο δυναμικού επιστημονικού μετασχηματισμού της φύσης και της κοινωνίας.* Την ανώτερη από ποτέ τάση μετάβασης από την «καταναγκαστική στη δημιουργική εργασία» με την επιστήμη άμεσα ενταγμένη, καθοριστική δύναμη παραγωγής.

Η ταυτόχρονη επομένως έκρηξη τόσο της γνώσης όσο και του ανορθολογισμού, του μυστικισμού και της θρησκευτικότητας, επιβεβαιώνει ξανά, με αρνητικό έστω τρόπο, πως η αντιμετώπιση της θρησκείας αποκλειστικά σαν γέννημα της αντίθεσης πλάνης - επιστημονικής αλήθειας που επανέρχεται με το κίνημα των αποκαλούμενων Νέων Αθεϊστών¹ είναι ανεπαρκής. Κι αυτό γιατί μια τέτοια προσέγγιση αφαιρεί από την οπτική της την κοινωνική μήτρα των θρησκειών.

Στην ουσία «πατέρας» της απατηλής, αλλοτριωμένης συνείδησης του ανθρώπου, άρα και της θρησκευτικής, είναι η ατομική ιδιοκτησία. Η οποία δεν είναι μόνο η βία-

¹ Ο Α. Αναγνωστάκης είναι φυσικός.

ση απανθρωποίησης των οικονομικών σχέσεων και εκμετάλλευσης αλλά και αιτία παραμόρφωσης, αλλοτριώσης και μυστικοποίησης του συνόλου των κοινωνικών σχέσεων. (Όπως περιφράζει κάποιος με «συρματοπλέγματα» το «χωράφι» του, με τον ίδιο τρόπο περιφράζει και την καρδιά του απέναντι στους συνανθρώπους του).

«Υιός» είναι ο καθολικός θεός των κοινωνιών της «καθολικής εμπορευσιμότητας», το εμπόρευμα, το οποίο μυστικοποιεί το σκοπό δημιουργίας του συνολικού – υλικού και πνευματικού – παραγόμενου ανθρώπινου πλούτου, εκτρέφει τα ανορθολογικά ρεύματα. Ανταγωνιστικότητα, Παραγωγικότητα, Ατομισμός, Αβεβαιότητα στην εργασία, Ανεργία, Εξαθλίωση, είναι το ορθόδοξο «Πνεύμα» του κόσμου της αγοράς απ' όπου το πνεύμα έχει εκλείψει.

Στην εποχή μας λοιπόν, παρόλο που χαρακτηρίζεται εποχή της γνώσης, η θρησκεία, ο ανορθολογισμός γενικότερα, έχοντας τις ρίζες τους στη γη και όχι στον ουρανό, εξαπλώνονται ακριβώς γιατί, όπως λέει ο Μαρξ, αποτελούν ανεστραμμένη εικόνα ενός κόσμου ήδη ανεστραμμένου. Οι άνθρωποι, μαζί και επιστήμονες, αναζητούν τη θαλπωρή στον επέκεινα κόσμο όπου εναποθέτουν την ελπίδα της πραγμάτωσης κάποτε του ιδανικού της δικαίωσης και της ικανοποίησης όλων των ανθρωπινων βαθύτερων αναγκών, αφού στην επίγεια ζωή τα μεγάλα ζητήματα και ερωτήματα εξαιρετικά δύσκολα βρίσκουν θετικές ερμηνείες και λύσεις οι οποίες θα έδιναν ουσιαστικό περιεχόμενο στη ζωή τους.

«Η θρησκεία λοιπόν», επαναφέροντας την περίφημη ρήση του Μαρξ, «είναι η καθολική θεωρία του κόσμου τούτου, η εγκυκλοπαιδική του σύνοψη, η εκλαϊκευμένη λογική του, το πνευματικό του αποκορύφωμα, ο ενθουσιασμός του, το καθολικό θεμέλιο της παραμυθίας του και της δικαίωσης του. Είναι η φαντασμαγορική πραγμάτωση της ανθρώπινης ουσίας, γιατί η ανθρώπινη ουσία δεν έχει πραγματωθεί αληθινά. Είναι ο στεναγμός του καταπιεζόμενου πλάσματος, η θαλπωρή ενός άκαρδου κόσμου, το πνεύμα ενός κόσμου απ' όπου το πνεύμα έχει λείψει...»².

Στη βάση αυτής της διχοτόμησης κατά την οποία ο άνθρωπος είναι εδώ, σε αυτόν τον υλικό κόσμο και ταυτόχρονα αλλού, στον κόσμο του Θεού, στη βάση αυτής της θρησκευτικής υπερβατικής αποξένωσης, βρίσκεται η πραγματική αποξένωση του ανθρώπου μέσα στη διαμορφούμενη κοινωνική πραγματικότητα η οποία φαντάζει πως έτσι είναι και έτσι θα 'ναι πάντα.

Στο παραπάνω κοινωνικό υπόβαθρο αναπτύσσεται η σχέση επιστήμης και θρησκείας. Σχέση που χαρακτηρίζεται από μια συνεχή διαπάλη αλλά και συνεχή (επι-)διαπραγμάτευση, από μια ελικοειδή ανέλιξη με βήματα οξείας σύγκρουσης, παροδικών, πρόσκαιρων, εύθραυστων και αντιστρέψιμων επιχειρούμενων συμβιβασμών, συμβιβασμών ανάμεσα σε άτομα, θεσμούς και κοινωνικές ομάδες, σχετικά με τη διαμόρφωση ενός πλέγματος απόψεων για τη δομή του κόσμου, για το είδος των σχέσεων μεταξύ των ανθρώπων, για το ρόλο του ατόμου. Η δίκη του Γαλιλαίου το 1633 και η αναταραχή που προκάλεσε η *Καταγωγή των ειδών* του Δαρβίνου μετά τη

δημοσίευσή της, το 1859, είναι παραδειγματικά και συμβολικά δύο από τα γνωστότερα επεισόδια αυτής της πορείας.

Από τη μια, έχουμε την απαγόρευση με αποκεφαλισμό διά νόμου του έτους 385 (Θεοδοσιανός Κώδιξ, 9.16.8-12) όσων επιμένουν να ασχολούνται με αυτή την απαγορευμένη πλάνη, τα μαθηματικά, διότι «δεν διαφέρει το αμάρτημα να διδάσκεις από το να διδάσκεισαι». Έχουμε διώξεις και απαγορεύσεις στη φεουδαρχία και τον Μεσαίωνα: την απαγόρευση σε όλους τους κληρικούς της μελέτης της φυσικής από τον πάπα Αλέξανδρο το 1163: την αντιμετώπιση των μαθηματικών, της αναζήτησης της γνώσης, ως «αμαρτίας όταν δεν αποβλέπει στην αναζήτηση του θεού» (Θωμάς Ακινάτης, 1275): την καταδίκη στην Κωνσταντινούπολη το 1082 από τον πατριάρχη Ευστράτιο Γαρίδα του «ύπατου των φιλοσόφων» Ιωάννη Ιταλού με έντεκα αναθέματα, και σε υποχρεωτικό μοναστικό εγκλεισμό, με το σκεπτικό ότι ο Ιταλός ήταν «Ελληνόπληκτος και δαιμονόπληκτος και διέδιδε [...] μακάβριες διδασκαλίες των Ελλήνων (Πλάτωνα και νεοπλατωνικούς): την άρνηση του εκκλησιαστικού δόγματος ότι το σύμπαν δημιουργήθηκε εκ του μηδενός...»: την απαγόρευση, τη ματαίωση στην πράξη της διδασκαλίας της εξέλιξης των ειδών του Δαρβίνου ως την εποχή μας.

Και από την άλλη, ενίοτε εκεί, στην ίδια περίοδο –όσο μάλιστα πλησιάζουμε προς την Αναγέννηση π.χ. στην πρώτη δίκη του Γαλιλαίου το 1616– έχουμε επιδίωξη συμβιβασμού: Για παράδειγμα η επίτευξη συμφωνίας ανάμεσα στον Γαλιλαίο και την Εκκλησία, με τη βοήθεια ισχυρών εκκλησιαστικών παραγόντων, ώστε ο επιστήμονας Γαλιλαίος να συζητάει και να διδάσκει τον ηλιοκεντρισμό μόνο ως μέσο υπολογισμού της θέσης των ουράνιων σωμάτων, αρκεί αυτή η αναζήτηση και η διδασκαλία να μην έχουν επίπτωση στην κοσμολογία, δηλαδή στη δομή του σύμπαντος. Αυτή καθοριζόταν με βάση τα θρησκευτικά δόγματα. Συμβιβασμός μεθοδεύεται από το διευθυντή του εξαιρετικά σημαντικού Collegio Romano, τον καρδινάλιο Μπελλαρμίνε, κατά τις συνεδριάσεις της Ιεράς Εξέτασης τον Φεβρουάριο και τον Μάρτιο του 1616, συμβιβασμός που επέφερε αποτέλεσμα. Το 1632 ο Γαλιλαίος εκδίδει το *Διάλογοι ανάμεσα στα δύο βασικά συστήματα του κόσμου: το πτολεμαϊκό και το κοπερνίκειο*, ύστερα από κανονική άδεια της Εκκλησίας, όπως προέβλεπαν οι νόμοι για κάθε νέο βιβλίο. Συμβιβασμός που συμπίπτει με τις μεγάλες ήττες των Καθολικών δυνάμεων και την αμφισβήτηση της παπικής εξουσίας στη διάρκεια του Τριακονταετούς Πολέμου.

Στο μεταξύ πληθαίνουν οι καταγγελίες προς την Ιερά Εξέταση εκκλησιαστικών τιτλούχων αλλά και συναδέλφων του Γαλιλαίου. Και τελικά, το συνολικό «κλίμα» του βιβλίου, κατά την Εκκλησία, συνηγορεί υπέρ του ότι ο Γαλιλαίος ασπάζεται τις απόψεις που αναπτύσσει, κατά παράβαση του συμβιβασμού του 1616! Παρά τις προσπάθειες να βρεθεί και πάλι συμβιβαστική λύση, το δικαστήριο τον καταδικάζει – έστω και όχι ομόφωνα– σε ποινή ισόβιου κατ' οίκον περιορισμού, την πρώτη φάση της οποίας εκτίει όμως στην οικία του ίδιου του αρχιεπισκόπου της Σιένας! Ο ίδιος

στο όνομα της Αγίας και Ομοούσιας Τριάδας αποκηρύσσει τις ιδέες του ως αιρετικές! Ο Μπελλαρμίνε έχει πεθάνει. Οι συσχετισμοί έχουν αλλάξει. Οι σύμμαχοι του Γαλιλαίου δεν μπορούν πλέον να είναι τόσο κατηγορηματικοί όσο παλιά, αφού βρισκόμαστε σε περίοδο κατά την οποία η Καθολική Εκκλησία δέχεται σοβαρές απειλές. Αντιθέτως 32 μόλις χρόνια πριν, στις 17 Φλεβάρη του 1600, ο Τζορντάνο Μπρούνο, με εισήγηση πάλι του ίδιου καρδινάλιου, του Μπελλαρμίνε, ρίχνεται στην πυρά γιατί παραδεχόταν την απειρότητα του σύμπαντος, το ηλιοκεντρικό σύστημα και την ύπαρξη πολλών κόσμων.

Στη σχέση επιστήμης και θρησκείας συνεπώς εκφράζονται οι εκάστοτε συσχετισμοί, οι εκάστοτε πολιτικές, κοινωνικές και ιδεολογικές διαμάχες.

230 χρόνια μετά, το 1891, ο πάπας Λέων ΙΓ΄ εγκαινιάζει το Αστροσκοπείο του Βατικανού και υπενθύμιζε σ' αυτούς που κατηγορούσαν την Εκκλησία ως φίλη του σκοταδισμού, παράγοντα άγνοιας και εχθρού της επιστήμης και της προόδου πως τα εγκαινία του Αστροσκοπείου μαρτυρούσαν καθαρά ότι η Εκκλησία και οι ποιμένες της δεν αντιτίθενται στην αληθινή και σταθερή επιστήμη. Αντιθέτως την ασπάζονται, την ενθαρρύνουν και την προωθούν. Χρειάστηκαν όμως άλλα 70 χρόνια, χρειάστηκε να περάσουν τρεις αιώνες από την καταδίκη, ώστε η Δυτική Εκκλησία – όπως η ίδια ισχυρίζεται – να αναγνωρίσει το σφάλμα της το 1982 και να αποκατασταθεί η ίδια επιχειρώντας την αποκατάσταση του Γαλιλαίου στο εσωτερικό της.

Ήταν κάτι σαν παρεξήγηση

(Η περί της ισοδυναμίας δόγματος και αξιώματος)

Η σφοδρή αντιπαράθεση θρησκείας-εκκλησίας και επιστήμης που χαρακτήρισε μια ολόκληρη εποχή και οδήγησε σε διώξεις, φυλακίσεις, εξορίες και δολοφονίες τολμηρών επιστημόνων επιχειρείται να υποβαθμιστεί. Γι' αυτό χαρακτηρίζεται πλέον από τον πάπα Παύλο ΣΤ΄ (1976) λίγο πολύ «παρεξήγηση που διαταράσσει τη διανοητική μας ισορροπία και αποτελεί το μεγάλο πρόβλημα της εποχής μας». «Τόσο η θρησκεία όσο και η επιστήμη πρέπει να διατηρήσουν την αυτονομία και την ιδιαιτερότητά τους, με αναγκαίο τον δύσκολο διάλογο μεταξύ τους», συμπυκνώνει το 1987 ο πάπας Ιωάννης Παύλος Β΄ επ' ευκαιρία της τρίτης εκατονταετίας από την επανένδωση από το Βατικανό του έργου του Νεύτωνα *Principia Mathematica*.

Στις 23 Μάρτη του 2009 ο εκπρόσωπος του αστροσκοπείου του Βατικανού ιερέας Κριστοφερ Κόρμπαλι υποστηρίζει σε γνωστή εφημερίδα ότι η επιστήμη μπορεί να συνδυαστεί με τη θρησκεία. Το Βατικανό, συνεχίζει, αποδέχεται τη θεωρία της Μεγάλης Έκρηξης ως γενεσιουργού αιτίας του Σύμπαντος. Θεωρεί πιθανό να υπάρξει εξωγήινη ζωή και υποστηρίζει πως τελικά ο Θεός έφτιαξε τον κόσμο, ενώ η επιστήμη μελετά τον τρόπο με τον οποίο το πραγματοποίησε. Στην εποχή του Γαλιλαί-

ου, συμπληρώνει, η επιστημονική μέθοδος βρισκόταν στην παιδική της ηλικία. Τώρα η επιστήμη είναι αποδεκτή ως ένας –όχι όμως και ο μοναδικός– τρόπος για να αντιληφθούμε τον εαυτό μας και τον κόσμο όπου ζούμε. Υπό την επίβλεψη της Αγίας Έδρας κληρικοί αστρονόμοι πραγματοποιούν πειράματα. Μελετούν τη συμπεριφορά των πλανητών και υποστηρίζουν, σχεδόν 800 χρόνια μετά την Ιερά Παπική Εξέταση, πως οι επιστημονικές θεωρίες μπορούν να συνδυαστούν με τη θρησκεία.

Τον 19ο αιώνα η Εκκλησία αισθανόταν, κατά τον Κάριπαλι, ότι έπρεπε να πει στους επιστήμονες να μη φοβούνται τη θρησκεία. Πλέον αποστολή μας, τονίζει, είναι να υπενθυμίζουμε στους πιστούς ότι δεν υπάρχει τίποτα να φοβούνται στην επιστήμη.

Και στην καθ' ημάς Ανατολή, στην ορθόδοξη χριστιανοσύνη;

«Όταν σκέπτομαι την Ορθοδοξία στους επόμενους αιώνες», γράφει ο αρχιεπίσκοπος Τιράνων και Πάσης Αλβανίας Αναστάσιος, «την οραματίζομαι ανοικτή στην εξέλιξη, στις νέες συνθήκες που διαμορφώνονται από την επιστήμη, την τέχνη, την τεχνολογία. Η θέση της Ορθοδοξίας δεν είναι στο περιθώριο της ιστορίας αλλά στο κέντρο των κοινωνικών ζυμώσεων, στην πρωτοπορία της προόδου».

Οι προαναφερθείσες σύγχρονες, κυρίαρχες πλέον, απόψεις της Εκκλησίας όσον αφορά τη σχέση επιστήμης - θρησκείας συγκατοικούν με την ισχυρή τάση της επιθετικής υπεραντιδραστικής πολιτικής θρησκευτικότητας, είτε πρόκειται για τη χριστιανική Δεξιά στις ΗΠΑ, είτε τον φανατικό θρησκευτικό εθνικισμό των Ισραηλινών ή τους ισχυρούς αντιδραστικούς ελληνικούς εκκλησιαστικούς και πολιτικούς κύκλους. Οι απόψεις αυτές συγκατοικούν με το φονταμενταλισμό, δηλαδή την τυφλή υπακοή στις θρησκευτικές αρχές και παραδόσεις. Με αιώνιες δήθεν αλήθειες που η θεία Αποκάλυψη και τα ιερά κείμενα έχουν δώσει μια για πάντα και οι οποίες τίθενται υπεράνω των νόμων και των δικαιωμάτων των πολιτών, σε μια κατάσταση μέσα στην οποία ο ορθός λόγος εξαφανίζεται. («Ο Θεός μου είπε να ηγηθώ του έθνους μου. Εκείνος μου είπε και να εισβάλω στο Ιράκ», δηλώνει ο εκλεκτός της χριστιανικής Ακροδεξιάς των ΗΠΑ Τζωρτζ Μπους.)

Η αναγνώριση λοιπόν της αμοιβαίας εγκυρότητας και αυτονομίας τόσο της επιστήμης όσο και της θρησκείας, η κάθε μια στο χώρο της, σύμφωνα με τις απόψεις τόσο των σύγχρονων εκκλησιαστικών ταγών όσο και πιστών επιστημόνων, πρέπει να γίνει αποδεκτή ως προϋπόθεση και ως βάση για μια θετική συνύπαρξη και σχέση μεταξύ των δύο αυτών χώρων του ανθρώπινου πολιτισμού, ως βάση για ένα δύσκολο αλλά αναγκαίο διάλογο.

Αλλά τι σημαίνει και πώς κατανοείται η εγκυρότητα και η αυτονομία τόσο της επιστήμης όσο και της θρησκείας μεταξύ τους, όταν την ίδια στιγμή οι ίδιοι που τη διακηρύσσουν μετατοπίζονται στην ιδιοποίηση επιστημονικών κατακτήσεων από τη σύγχρονη φυσική, τη βιολογία, τα μαθηματικά και την κοσμολογία για να αποδείξουν την ύπαρξη του Θεού;

Και είναι αυτός ο επιδιωκόμενος ιστορικός συμβιβασμός που καθορίζει τη στάση της εκκλησίας ή η αρχή ότι «πλέον αποστολή μας είναι να υπενθυμίζουμε στους πιστούς ότι δεν υπάρχει τίποτα να φοβούνται στην επιστήμη»; Και *τι συνεπάγεται στην αντιμετώπιση της επιστήμης από την εκκλησία η ρήση πως «πλέον δεν έχουμε να φοβηθούμε τίποτα από την επιστήμη»;* Μπορεί τελικά να υπάξει μια τέτοια εγκυρότητα, συνύπαρξη και αυτονομία;

Μπορεί, επιμένουν, αφού κατά διάφορους ιεράρχες οι βάσεις αμοιβαίας συνύπαρξης και επαναπροσέγγισης θρησκείας και επιστήμης ενυπάρχουν στην κοινή ανάγκη, τόσο από τη θρησκεία όσο και από την επιστήμη, της πίστης, αφού οποιαδήποτε θεώρηση του κόσμου προϋποθέτει ένα αρχικό άρθρο πίστης ή το ανάλογο της στην επιστήμη, την παραδοχή σε αρχικές προϋποθέσεις – αξιώματα στη βάση των οποίων αναπτύσσεται ένα επιστημονικό πεδίο. «Εν αρχή ην ο Λόγος και ο Λόγος ην προς τον Θεόν και Θεός ην ο Λόγος. Ούτος ην εν αρχή προς τον Θεόν. Πάντα δι' αυτού εγένετο και χωρίς αυτού εγένετο ουδέ εν ο γέγονεν», σημειώνει στο χαιρετισμό του εκ μέρους της ελλαδικής Εκκλησίας ο Χωροεπίσκοπος Αρσινόης Γεώργιος την ημέρα του προσάτη των Χημικών Αγίου Μενίγνου του Κναφέως στις 23/11/2003 Αυτή είναι η θρησκευτική παραδοχή και στη βάση αυτή η χριστιανική θεολογία τοποθετείται στο πρόβλημα της σχέσης ύλης και πνεύματος θεωρώντας την ύλη δημιουργήμα του άχρονου Θεού που δημιουργεί το σύμπαν μετά του χρόνου και του χώρου. «Εν αρχή ην η Μεγάλη Έκρηξις. Η Έκρηξις ην αυτογέννητος και δεν υπάρχει νόημα εις τυχόν ερώτησιν περί του αιτίου της ή περί του εκραγέντος. Η Έκρηξις ην εν Αρχή (προς τον εαυτό της). Πάντα (περιλαμβανομένου του χρόνου, του χώρου και της αιτιότητας) δι' αυτής εγένετο. Εν τη Εκρήξει ζωή ην περιλαμβανομένης της ζωής των ανθρώπων...» είναι η επιστημονική αρχική παραδοχή, σημειώνει με νόημα στον ίδιο χαιρετισμό ο χωροεπίσκοπος.

Η θρησκευτική κοσμοαντίληψη λοιπόν θεμελιώνεται σε δόγματα (την ύπαρξη και αιωνιότητα του Θεού, τη δημιουργία του σύμπαντος κόσμου από αυτόν κ.ά.). Η επιστημονική κοσμοαντίληψη, π.χ. η υλιστική, θεμελιώνεται σε αξιώματα τα οποία τίθενται (αυθυπαρξία της ύλης, άπειρο του χρόνου και του χώρου κ.λπ.)

Το θρησκευτικό δόγμα και το επιστημονικό αξίωμα είναι όμως ισοδύναμα από λογική, επιστημονική και κοινωνική άποψη; Το θρησκευτικό δόγμα δεν μπορεί, δεν πρέπει και δεν επιτρέπεται να τεθεί στη δοκιμασία της διάψευσης. Είναι αυτοαποδεικνύομενη άρνηση της αμφιβολίας, κατήχηση του απόλυτου. Επομένως το θρησκευτικό δόγμα ενέχει ως εσωτερικό του συστατικό την επιβολή, με διάφορα μέσα.

Το επιστημονικό αξίωμα όμως έχει ιστορικό χαρακτήρα αφού είναι αυστηρή παραδοχή επί της οποίας θεμελιώνεται μέσω του πειράματος και της παρατήρησης ένα επιστημονικό πεδίο. Επομένως είναι ταυτόχρονα αμφιβολία, επαλήθευση ή διαψευσιμότητα. Από τη γένεσή της, για παράδειγμα, ως το τέλος του 18ου αιώνα χρειάστηκε να περάσουν 2.300 περίπου χρόνια, μετά την αφάνεια στην οποία την οδή-

γησαν η επίθεση των επικρατουσών ιδεών του Πλάτωνα και του Αριστοτέλη, για να επανέλθει σε ισχύ η θεωρία του Λεύκιππου και του Δημόκριτου, οι οποίοι προσπαθώντας να διεισδύσουν στην ενδοδομή της ύλης υποστήριξαν πως αυτή αποτελείται από αδιαίρετα σωματίδια, τα άτομα. Σε λίγες δεκαετίες, με την ανακάλυψη του ηλεκτρονίου από τον Τόμσον, στο τέλος του 19ου αιώνα, η αντίληψη της έλλειψης εσωτερικής δομής του ατόμου κατέρρευσε, μετατοπιζόμενη στα νέα όριά της: στα ενδότερα της ύλης, στα σωματίδια από τα οποία αυτό αποτελείται. Η ανθρωπότητα μέχρι το 1932 πίστευε πως η δομή των σωμάτων βασίζεται τελικά σε τέσσερα σωματίδια τα οποία μάλιστα δεν υποδιαιρούνται: Τα πρωτόνια, τα ηλεκτρόνια, τα νετρόνια και τα φωτόνια, με τα τρία πρώτα να δομούν το άτομο. Μεταξύ όμως του 1930 και του 1950, αλλά και στη συνέχεια, με την ανάπτυξη της τεχνολογίας, ανακαλύφθηκαν ή δημιουργήθηκαν νέα σωματίδια, που αποτελούν τον εσωτερικό μικρόκοσμο του δομημένου από αυτά μέγακοσμου που ζούμε. Αυτά έχουν πλέον –συμπεριλαμβανομένων των ηλεκτρονίων, νετρονίων και πρωτονίων– εσωτερική ενδοδομή. Αποτελούνται δηλαδή από επιμέρους σωματίδια τα οποία, προς το παρόν, θεωρούνται πως είναι άτμητα και προσδιορίζουν τα νέα ανθρώπινα όρια. Προς το παρόν. Αφού ήδη φυσικοί εικάζουν ότι τα κουάρκ και τα λεπτόνια έχουν και αυτά εσωτερική δομή, δηλαδή με τη σειρά τους αποτελούνται από άλλα σωματίδια που δεν έχουν ακόμα ανακαλυφθεί.

Αυτό το διαρκές και συναρπαστικό ταξίδι της επιστήμης στο πιο κοντινό και ταυτόχρονα το πλέον μακρινό, στο εσωτερικό της ύλης, οδήγησε σε πρωτόγνωρα επιστημονικά άλματα, ανακαλύψεις και εφαρμογές, που με τη σειρά τους άλλαξαν τους όρους και τρόπους επικοινωνίας και αποξένωσης του ανθρώπου. Μετέβαλλαν δραστησιακά τους τρόπους και τις δυνατότητες στην οργάνωση της παραγωγής και της εργασίας, στην κίνηση των κεφαλαίων. Δημιούργησαν νέες δυνατότητες για την κοινωνική απελευθέρωση αλλά και την καταδυνάστευση των λαών. Συνέτειναν καθοριστικά στη δημιουργία επιστημονικών αλμάτων σε άλλα επιστημονικά πεδία όπως στη βιολογία – βιοτεχνολογία κ.λπ. Η ίδια η διαρκής κίνηση, η δυναμική εμφάνισης, εξαφάνισης και μετασχηματισμού των σωματίων, η γένεση και το σβήσιμο αστέρων στο μέγακοσμο επιβεβαιώνουν πως η φύση είναι μια διαρκής κίνηση, μια αέναη ανανεούμενη ενότητα εμφάνισης και εξαφάνισης³. Κάθε επομένως επιστημονική κατάκτηση είναι ένα πρόσκαιρο όριο που, πλουτίζοντας τις γνώσεις του ανθρώπου, ανοίγει ταυτόχρονα νέες περιοχές άγνοιας και επομένως νέες απαιτήσεις. Είναι μια περίπλοκη κατασκευή που συνθέτει, οργανώνει και ερμηνεύει «προφανή» και εμπειρικά δεδομένα, επιστημονικές γνωστικές κατακτήσεις, μαζί με πολιτισμικές και φιλοσοφικές τάσεις, δίχως αυτό το ταξίδι προς την ασυμπτωτική γνώση της αντικειμενικής πραγματικότητας να τελειώνει ποτέ.

Όχι, αντιτείνει ο πρόεδρος της Ακαδημίας Αθηνών Πάνος Λιγομενίδης, φυσικός με ερευνητικό έργο στους τομείς της τεχνητής νοημοσύνης και καθηγητής στα πανε-

πιστήμια του Στάνφορντ, της Μαδρίτης και του Μαϊόρηλαντ, στο λόγο του στην Ακαδημία Αθηνών στις 2/1/2010. «Η αδυναμία», τονίζει, «ορθολογικής επιστημονικής εξήγησης ορισμένων φυσικών φαινομένων αποκαλύπτει τους περιορισμούς της ανθρώπινης επιχειρηματολογίας και καταδεικνύει πως ίσως ο δρόμος προς την “αλήθεια” βρίσκεται έξω από την ανθρώπινη νόηση». Αλλά ποια είναι αυτά τα φυσικά φαινόμενα, ποιοι είναι οι περιορισμοί οι οποίοι αποκαλύπτονται και πώς η ανθρώπινη νόηση προσλαμβάνει το αναγκαίο της ύπαρξης της αλήθειας έξω από τον εαυτό της, έξω από την ανθρώπινη νόηση;

Η επιστήμη σαν μια ανθρώπινη δημιουργία, απόπειρα του ανθρώπου να κατανοήσει τον πραγματικό κόσμο, συνεπάγεται σχετικά υποκειμενικούς βαθμούς ελευθερίας γι' αυτόν που δημιουργεί. Ως δημιουργία κατά ένα μέρος καθορίζεται από το αξιωματικά αυθαίρετο. Αλλά ως κατανόηση του αντικειμενικά υπάρχοντος εξελισσόμενου κόσμου μια επιστημονική θεωρία οφείλει να είναι αντικειμενική⁴. Δηλαδή να περιέχει επαληθεύσιμα στοιχεία αλήθειας, γνωστικές κατακτήσεις οι οποίες αφήνουν αποστάγματα που αντιστοιχούν στο αντικειμενικά εξελισσόμενο υπάρχον ώστε να μπορούμε π.χ. να προγραμματίζουμε και να υλοποιούμε ένα ταξίδι στη σεληνή χωρίς να χανόμαστε στο διάστημα. Η επιστήμη φυσικά παραμένει ανθρώπινο δημιούργημα και συνεπώς όχι αλάνθαστο. Μπορεί να γνωρίζει σε μεγάλο βαθμό την πραγματικότητα, δίχως όμως να φθάνει ποτέ στην πλήρη και οριστική κατάκτησή της. Τα όρια και το περιορισμένο επομένως της ανθρώπινης δυνατότητας εμφανίζονται στην ανάπτυξη των επιστημών. Τα όρια και το πεπερασμένο υπάρχουν και ταυτόχρονα αναιρούνται για να επανεμφανισθούν ξανά ως νέα όρια και νέοι περιορισμοί στην ασυμπτωτική συγκλονιστική πορεία του ανθρώπου για την κατανόηση της αντικειμενικής πραγματικότητας. Η επιστήμη όμως δεν είναι αυτόνομη περιοχή και ιδανικό βασίλειο του ορθού λόγου, τόπος καθαρής ορθολογικότητας. Είναι κοινωνική πρακτική που συνδέεται οργανικά με την τεχνολογία, την παραγωγή, το σύνολο των υπερδομών. Υπηρετείται από επιστήμονες που φέρουν διαμορφούμενες αντιλήψεις και προκαταλήψεις και κατέχουν συγκεκριμένη θέση στην κοινωνία. Η επιστήμη είναι εσωτερικό πραγματικό στοιχείο αυτής της κάθε φορά κοινωνίας στην εξέλιξή της! Γι' αυτό στο χώρο της επιστήμης και των επιστημόνων ο θεολογικός προβληματισμός, οι κοινωνικές διεργασίες που την προκαλούν, την αποτρέπουν ή και τη συντηρούν, εμφανίζονται ως εγγενές στοιχείο πολλών επιστημονικών έργων. Η ίδια η επιστήμη διά επιστημόνων εκτρέφει και την άρνησή της! Εκτρέφει δηλαδή παλαιά και σημερινά κυρίαρχα θρησκευτικά ρεύματα, παλαιά και σύγχρονα ρεύματα μυστικισμού και ανορθολογισμού.

Παρόλο λοιπόν που τα θρησκευτικά ρεύματα –και το χριστιανικό– φάνηκαν πως είναι υποχρεωμένα να υποχωρούν συνεχώς μπροστά στην επιστημονική γνώση και στην εξέλιξη της, παρόλο που ο Θεός εκδιώκεται από τα φαινόμενα που υποτίθεται ότι καθόριζε (δημιουργία έμβιων όντων, κίνηση πλανητών, δημιουργία ανθρώπου,

κ.ά.), εντούτοις η θρησκεία, σύμφωνα με την επίσημη εκκλησία και τους επιστήμονες, επιστρέφει με νέα ρούχα και νέα πανοπλία. Επιστρέφει διά της αρχής της απροσδιοριστίας του Βέρνερ Χάιζενμπεργκ⁵, διά του πιθανοκρατικού χαρακτήρα της κβαντομηχανικής που εκθρονίζει δήθεν το θεμελιώδες αξίωμα της αιτιότητας και τα σωματίδια ελευθέρως τη βουλήσει να επιλέγουν πλέον τις καταστάσεις ύπαρξής τους. Επανερχεται δια της άυλης ενέργειας-Θεού που αποκαλύπτεται δήθεν από την Ειδική Θεωρία της Σχετικότητας. Η επιστήμη διά της εκκλησίας, η επιστήμη διά επιστημόνων όχι μόνο διαπλέκεται με τα θρησκευτικά δόγματα αλλά επιχειρεί να τα ενισχύσει!

Η άυλη πυρά των επιστημονικών ανακαλύψεων

Αλλά τι συνεπάγεται για την ίδια την επιστήμη η οικειοποίηση επιστημονικών κατακτήσεων από την εκκλησία; Η παραδειγματική προσέγγιση του θέματος περιορίζει και αδικεί.

Όσο ας αμαρτήσουμε! Όπως είναι γνωστό στον κόσμο της μικροφυσικής, στον κόσμο των σωματιδίων θεωρείται ότι ισχύει η αρχή της αβεβαιότητας του Χάιζενμπεργκ. Άρα, κατά τον σπουδαίο Δανό φυσικό, «πάει» η αιτιοκρατία⁶. Επαληθεύεται επίσης η γνωστή ποσοτική σχέση του Αϊνστάιν μεταξύ μάζας και ενέργειας $E=mc^2$. Επομένως ζήτωσαν η ενέργεια, το άυλο, το πνεύμα, η αφυλοποίηση της ύλης, η θείκη παρουσία. Το φωτόνιο επιπροσθέτως είναι ένα ιδιότυπο σωματίδιο που εμφανίζεται με τη μορφή ηλεκτρομαγνητικού κύματος και σωματίου. Άρα ο κόσμος συντίθεται τελικά από κύματα, από άυλες οντότητες, το πνεύμα, διά του οποίου «επιστρέφει» ο θριαμβευτής Θεός. Δεν υπάρχει ιστός εκκλησιαστικού ιδρύματος στο διαδίκτυο, ομιλία ιερωμένων όλης της ιεραρχίας, που να μη στηρίζεται σε αυτήν την επιχειρηματολογία η οποία επικαλείται τον Αϊνστάιν ή τον Χάιζενμπεργκ.

Ταυτίζεται όμως η μάζα με την ύλη ή η μάζα, η ενέργεια, τα πεδία είναι μορφές εκδήλωσης της ύλης, όταν κατά τον ίδιο τον Αϊνστάιν «μαζικά σωματίδια, ηλεκτρικό και μαγνητικό πεδίο συνθέτουν την ύλη»; Και η σχέση αμοιβαίας μετατροπής της μάζας σε ενέργεια και το αντίθετο είναι σχέση τελικής επικράτησης της ενέργειας «από την οποία το παν αναδύεται και όπου το παν επιστρέφει», κατά τον γνωστό ανθρωπολόγο ιερωμένο Chardin (Σαρντέν), ή σχέση ενότητας μέσα στη διαφορά τους⁷;

Καταργείται η αιτιοκρατία γενικά ή η αρχή της αβεβαιότητας αναφέρεται σε φαινόμενα που συμβαίνουν σε σχετικά πολύ μικρά μήκη ή πολύ μεγάλες ταχύτητες, όπου κατά τον ίδιο τον Χάιζενμπεργκ η οντολογία του υλισμού δεν είναι επεκτάσιμη στην ατομική κλίμακα; Η αρχή της αβεβαιότητας ισχύει ταυτόχρονα για μεγέθη που μετρούνται σε όλους τους άξονες ή, σύμφωνα πάλι με τον ίδιο τον Χάιζενμπεργκ, μόνο σε ένα και τον ίδιο άξονα, ενώ όλα τα υπόλοιπα ζεύγη μεγεθών σε διαφορετικούς άξονες μπορούν να μετρηθούν ταυτόχρονα με απόλυτη ακρίβεια; Αλλά γιατί οι πι-

θανότητες σημαίνουν και συνεπάγονται έλλειψη αιτίων και καθορισμού του αποτελέσματος από αυτές; Οι νόμοι του τυχαίου είναι χαοτικό προϊόν άγνοιας και θεικής τελικά παρέμβασης ή έκφραση του πολυδύναμου χαρακτήρα του μικρόκοσμου και του μεγάκοσμου; Οι πιθανές τελικές καταστάσεις και οι αντίστοιχες πιθανότητες να βρεθεί ένα σύστημα στην κατάσταση που τελικά θα βρεθεί είναι απρόβλεπτη, χαοτική και προϊόν ελεύθερης (θεικά εντέλει) παρεχόμενης βούλησης⁸ ή καθορίζονται από την αρχική κατάσταση του συστήματος, πολλώ μάλλον αφού ποτέ δεν καθορίστηκε κατάσταση ή κατανομή πιθανοτήτων έξω από την κβαντομηχανικά προβλεπόμενη;

Αλλά και στην ατομική κλίμακα, καταργείται η αιτιοκρατία ή, κατά τον μεγάλο Γάλλο διανοητή και επιστήμονα Λανξεβέν, συμπληρώνεται με μια νέας μορφής αιτιοκρατία, την πιθανοκρατική αιτιοκρατία, σε μια συζήτηση που συνεχίζεται 80 χρόνια τώρα, αποκρύβεται από την Εκκλησία και επαναφέρεται στην ανάπτυξη της για πολλοστή φορά από τον Ε. Μπιτσάκη⁹; Και πώς θεμελιώνεται το συμπέρασμα ότι η γνώση της ύλης πληρέστερα και βαθύτερα (σωμάτια, αντισωματία, μετατροπές τους, ατομικές μεταστοιχειώσεις, δισμός φωτονίου), το πέρασμα δηλαδή από τον μηχανιστικό αμετάβλητο κόσμο των σωματίων (Νιούτον) στο δυναμικό κόσμο των αλληλοεξαρτούμενων σωματείων, οδηγεί στην αναίρεση της ύπαρξης της ύλης, όταν μάλιστα η αναζήτηση συνεχίζεται;

Αυθαίρετες παραδοχές, αποκρύψεις προβληματισμών, τέλος σε αναζητήσεις που συνοδεύεται από τις αντιλήψεις περί της ολοκλήρωσης δήθεν της επιστήμης, λήψη αυτού που πρέπει να αποδειχθεί ως δεδομένου, αλλοιώσεις επιστημονικών θεωριών! Ο σύγχρονος άμβωνας που παραχωρεί με μεγαλοκαρδία δήθεν η εκκλησία στην επιστήμη είναι εντέλει το δογματικό κούρνιασμα στην ακινησία και στο υπάρχον. Είναι μια άυλη πυρά των επιστημονικών ανακαλύψεων. Είναι το μέσον, το όχημα, μιας δήθεν και μάταιης δραπέτευσης στον επέκεινα κόσμο! Είναι η συνέχιση της διαπάλης σε μια διαρκώς μεταβαλλόμενη σχέση ανάμεσα στην εξ αποκαλύψεως αλήθεια και στην επιστημονική γνώση, η οποία ωθείται τελικά στην αναζήτηση και ανακάλυψη των σχέσεων ανάμεσα σε εκείνο που, στο υποκειμενικό δεδομένο της συνείδησης, αντιστοιχεί αντικειμενικά.

Και αν αξίζει κάτι είναι ότι «Η κριτική της θρησκείας οδηγεί στη διδαχή πως ο άνθρωπος είναι το υπέρτατο ον για τον άνθρωπο, δηλαδή στην κατηγορική επιταγή της ανατροπής όλων των σχέσεων που κάνουν τον άνθρωπο ένα ον ταπεινωμένο, υποδουλωμένο» (Εγγκελς). Η θρησκεία, μορφή κοινωνικής συνείδησης μέσα στις κοινωνικές δομές, είναι ενταγμένη στην πάλη των τάξεων. Και ακριβώς αυτό ερμηνεύει το άνοιγμα της βεντάλιας στην κοινωνική συμπεριφορά των θρησκευόμενων και του κλήρου. Υπεραντιδραστική συμπεριφορά, από τη μια, αλλά και με τα όπλα στο χέρι στο πλευρό των επαναστατών στην Νικαράγουα, στο Μεξικό, δίπλα στον Άρη Βελουχιώτη ο παπά-Ανυπόμονος και άλλοι ιερωμένοι. Αυτό ακριβώς επαλη-

θεύει στην πράξη τη θέση πως «δεν είναι όρος ένταξης ή μη στο εργατικό και αριστερό κίνημα οι αθεϊστικές ή όχι αντιλήψεις των αγωνιστών». Προϋπόθεση όμως για να εμφανιστούν οι νέοι παπά-Ανυπόμονοι είναι να υπάρξει ο συλλογικός, εργατικός Άορς του 21ου αιώνα!

Σημειώσεις

1. Ρεύμα με αξιόλογη κοινωνική δράση αλλά και συγγραφική δραστηριότητα με το οποίο η Αριστερά οφείλει να επικοινωνήσει. Στην Αμερική τουλάχιστον πέντε βιβλία έγιναν μπεστ σέλερ: Σαμ Χάρις (2008), *Το τέλος της πίστης*, Ενάλιος, του ίδιου (2007), *Επιστολή σε ένα χριστιανικό έθνος*, Κέδρος, Ντάνιελ Ντένιτ (2007), *Απομυθοποίηση: Καταρρίπτοντας το μύθο της θρησκείας*, Βάνιας. Ρίτσαρντ Ντόκινς (2007), *Η περί Θεού ανταπάτη*, Κάτοπτρο, Κρίστοφερ Χίτσενς (2008), *Ο Θεός δεν είναι μεγάλος*, Scripta. Στη Γερμανία επίσης το Ίδρυμα «Τζιορντάνο Μπρούνο» υποστηρίζει τις ενέργειες για ανάρτηση πινακίδων στα λεωφορεία με το μήνυμα «Δεν υπάρχει, σχεδόν με βεβαιότητα, Θεός» κ.λπ.

2. Karl Marx (1978), *Κριτική της γερμανής Φιλοσοφίας του κράτους και του δικαίου*, Παπαζήσης.

3. Ευτύχης Μπιτσάκης (2009), *Από την πυρά στον άμβωνα*, Τόπος.

4. Στο ίδιο.

5. Η αρχή της απροδιοριστίας ή διαφορετικά αρχή της αβεβαιότητας διατυπώθηκε πρώτη φορά το 1927 από τον Βέρνερ Χάιζενμπεργκ. Σύμφωνα με αυτήν «είναι αδύνατον να μετρήσουμε ταυτόχρονα τη θέση και την ορμή σωματιδίου με απεριορίστη ακρίβεια». Πρακτικά σημαίνει πως, αν μετρήσουμε με απόλυτη βεβαιότητα την ορμή ενός σωματιδίου, τότε είναι αδύνατον να ξέρουμε πού βρίσκεται αυτό. Ο ίδιος ο Χάιζενμπεργκ εξήγησε ότι αυτή η ελάχιστη αβεβαιότητα στη μέτρηση των Δx και Δp δεν είναι πειραματικό σφάλμα, δεν οφείλεται στις ατέλειες των πειραματικών συσκευών, αλλά προκύπτει από τη δομή της ύλης αυτής καθαυτήν, είναι άμεση συνέπεια του κυματοσωματιδιακού δισμού της ύλης. Σε θεωρητικό επίπεδο, είναι αποτέλεσμα των μη μεταθετικών σχέσεων ανάμεσα στους κβαντομηχανικούς τελεστές θέσης και ορμής.

6. Werner Heisenberg (2006), *Physik und Philosophie*, («Ο νόμος της αιτιότητας δεν ισχύει πλέον στην κβαντική θεωρία...»)

7. Μπιτσάκης (2009), *ό.π.*

8. Niels Bohr (1987), *Atomic theory and the Description of Nature*, Ox Bow Press.

9. Μπιτσάκης (2009), *ό.π.*· Ευτύχης Μπιτσάκης (2008), *Η εξέλιξη των θεωριών της Φυσικής*, Δαίδαλος-Ι. Ζαχαρόπουλος του ίδιου (1999), *Ο νέος επιστημονικός ρεαλισμός*, Gutenberg.



Εμίλ Νόλντε, «Ο Άγιος Συμεών και οι γυναίκες», 1915.